PHYSIKALISCHE VERHANDLUNGEN

AUTORENREFERATE UND TAGUNGSBERICHTE

VERBAND DEUTSCHER PHYSIKALISCHER GESELLSCHAFTEN
ÖSTERREICHISCHE PHYSIKALISCHE GESELLSCHAFT
ASTRONOMISCHE GESELLSCHAFT
DEUTSCHE GEOPHYSIKALISCHE GESELLSCHAFT
DEUTSCHE METEOROLOGISCHE GESELLSCHAFT
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE OPTIK
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRONENMIKROSKOPIE
GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND MECHANIK
SEKTION FÜR KRISTALLKUNDE DER DT. MINERALOGISCHEN GESELLSCHAFT

HERAUSGEBER: ERNST BRÜCHE

SCHRIFTLEITER: ERNST MORITZ

FÜNFTER JAHRGANG

PHYSIK V

1954

PHYSIK VERLAG * MOSBACH/BADEN

Druck: H. Eiermann, Mosbach/Baden

Zum fünften Jahrgang

Mit diesem Jahrgang sind die „Verhandlungen“ nunmehr fünf Jahre, davon die letzten drei als selbständige Zeitschrift, erschienen. An ihrem Charakter hat sich nichts geändert. Der Umfang der Ausgaben ist konstant geblieben.

Erstmalig wurde in diesem Jahre über eine Tagung der Physikalischen Gesellschaft in der DDR berichtet. Es wäre erfreulich, wenn es auch in Zukunft möglich sein würde, auf diese Weise den Zusammenhang der Physiker in Ost und West zu pflegen und damit einen praktischen Beitrag zu diesem Anliegen aller Deutschen leisten zu können.

Mosbach, im Februar 1955.

Der Herausgeber

Inhalt

Internationale Zusammenarbeit ..... A. Smekal 1

Verband Deutscher Physikalischer Gesellschaften
- 19. Deutscher Physikertag in Hamburg 143
- Fachausschuß für Akustik in Goslar 57
- Arbeitsgemeinschaft Vakuum in Goslar 109
- Tagung des Fachausschusses Halbleiter in Hamburg 219

Physikalische Gesellschaft in Bayern
- Physikertagung in Erlangen 95

Physikalische Gesellschaft zu Berlin
- Sitzung am 4. 12. 53, 13. 1. 54, 5. 2. 54, 19. 2. 54, 12. 3. 54, 21. 4. 54; 23. 4. 54 3
- Sitzung am 21. April 1954 78
- Sitzung am 22. Oktober 1954 190
- Sitzung am 12. November 1954 241

Physikalische Gesellschaft in der Deutschen Demokratischen Republik
- Physikertagung in Halle 113

Nordwestdeutsche Physikalische Gesellschaft
- Physikertagung in Goslar 39

Physikalische Gesellschaft Hessen-Mittelrhein
- Physikertagung in Stuttgart 61

Physikalische Gesellschaft Württemberg-Baden-Pfalz
- Physikertagung in Stuttgart 61

Österreichische Physikalische Gesellschaft
- Diskussionstagung in Wien 87
- Österreichische Physikertagung in Graz 223

Astronomische Gesellschaft
- Astronomentagung in Tübingen 121

Deutsche Gesellschaft für Angewandte Optik
- 55. wissenschaftliche Tagung in Göttingen 79

Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik
- Jahrestagung in München 7

Deutsche Meteorologische Gesellschaft
- Meteorologentagung in Hamburg 191

Autorenverzeichnis

Adam, G. ... 73
Adler, E. ... 116
Albrecht, R. ... 32
Alfuth, W. ... 214
Althoff, K.-H. ... 169
Anacker, W. ... 55
Andrä, W. ... 186

Bachmann, K. H. ... 9
Backenstoß, G. ... 68
Bader, W. ... 17
Baldinger, E. ... 156
Barnetzki, F. ... 173
Barth, H. ... 107
Basch, A. ... 29
Bauer, E. ... 176
Bauer, F. L. ... 10
Baumgartner, A. ... 212
Beck, F. ... 181
Beck, H. ... 133
Becker, E. W. ... 70
Becker, F. ... 122, 132
Becker, G. W. ... 154
Becker, U. ... 128
Beckurts, K. H. ... 49
Beer, O. ... 165
Behr, A. ... 123, 138
Bennewitz, H. G. ... 50
Berger, E. R. ... 25
Berthold, F. ... 69
Berthold, W. ... 61
Bethge, H. ... 174
Beyer, M. ... 140
Bibl, K. ... 74
Biermann, L. ... 184
Billig, E. ... 229
Billing, H. ... 184
Bischoff, K. ... 181
Bittel, H. ... 42
Blaha, F. ... 237
Blankenfeld, G. ... 179
Bobbert, G. ... 58
Bockmann, K. ... 187
Bodmann, H. W. ... 159
Böer, K. W. ... 178
Boettcher, A. ... 229
Bolle, H. J. ... 98
Bolz, H.-M. ... 118
Borchers, H.-J. ... 146
Brand, F. ... 4
Brandstätter, F. ... 233
Brauer, H. ... 157
Braunbek, W. ... 73
Brinkmann, J. ... 193
Brinkmann, K. ... 111
Brocks, K. ... 199
Brüche, E. ... 155
Brümmer, O. ... 113
Brunke, F. ... 149, 220
Bruzek, A. ... 129
Bucerius, H. ... 139
Bürck, W. ... 60
Bukovics, E. ... 20
Burhorn, F. ... 163
Burkhardt, G. ... 147
Busch, G. ... 75
Buser, R. ... 107
Busse, C.-A. ... 148
Buttler, W. ... 149

Calker, J. van ... 46
Cap, F. ... 228
Cappeller, U. ... 68
Casimir, H. B. G. ... 184
Caspari, E. ... 48
Castelliz, L. ... 232
Christiansen, J. ... 172
Colombo, G. ... 33
Corte, H. ... 153

Daene, H. ... 13
David, E. ... 15
Deichsel, H. ... 9
Denk, V. ... 7
Desoyer, K. ... 13, 1
Dettmar, H.-K. ... 2
Deutsch, M. ... 6
Dickel, G. ... 17
Dickmann, H. E. ...
Dieckvoss, W. ... 14
Diehl, H. ... 21
Dieminger, W. ...
Diener, A. ... 10
Dietrich, W. ... 7
Dörr, J. ... 3
Doffin, K. ... 10
Doll, R. ... 10
Domm, U. ... 3
Dornberger, K. ... 11
Dröge, F. ... 45, 13
Dworak, R. ... 23
Dziergwa, H. ... 15

Eberlein, K. ... 12
Ebert, H. ... 143, 16
Ebert, R. ... 13
Eckardt, A. ... 1
Ecker, G. ... 14

Eckardt, W. 158
Edlinger, W. 238
Ehrenberg, W. W. 107
Eichelbrenner, E. 16
Eidinger, A. 227
Eimern, J. van 209
Elschner, B. 185
Elsner, B. 49
Elste, G. 130
Emersleben, O. 16
Erdmann, S. F. 28
Essenwanger, O. 217
Eujen, E. 15
Ewald, H. 104
Exner, G. 118

Fajans, K. 95
Falk, G. 146
Falk, S. 11
Falkenhagen, H. 145
Falta, W. 118
Faust, H. 205
Fesefeld, H. 82
Finkelnburg, W. 96
Fischer, A. 64
Fischer, E. 41
Flamm, L. 227, 228
Fleischer, R. 196
Flietner, H. 149
Flohn, H. 204, 207
Flügge, S. 145
Föppl, L. 8, 38
Foitzik, L. 83, 201
Folberth, O. G. 150
Fonda, G. R. 5
Forbat, N. 12
Fragstein, C. v. 85, 147
Franck, U. F. 221
Franke, E. K. 185
Franken, E. 213
Frankenberger, E. 194
Franz, A. 165
Franz, O. 136
Franz, W. 54
Frinken, H. 41
Froelich, H. C. 78
Fromme, T. 36

Gabler, F. 236
Garbe, S. 104
Gast, Th. 75, 154
Gebauer, R. 165
Gebelein, H. 35
Geese-Bähnisch, I. 171
Gehrke, E. 160
Geiger, W. 62
Gelbke, W. 194
Gentner, W. 172
Genzel, L. 158
Georgi, J. 202
Gierke, H. E. von 185
Gleissberg, W. 128
Gliese, W. 122
Gobrecht, H. 157
Götzberger, A. 98
Gondolatsch, F. 121
Gottstein, K. 48
Grabner, H. 164
Gräfe, K. 196
Greiner, J. 115
Gremmelmaier, R. 150
Grimm, R. 150
Groth, H.-G. 142
Grümm, H. 225
Gruetzmacher, J. J. 241
Grunsky, H. 20
Günther, H. 118
Günther, O. 124
Güssow, K. 134
Gumlich, H.-E. 156
Guss, H. 217
Guyenot, E. 119

Haack, W. 17
Haas, G. 44
Haberland, G. 35
Haefer, R. 225
Händler, W. 23
Haffner, H. 136
Hahn, D. 5, 157
Hahn, E. 118
Hahn, W. 14
Haken, H. 99, 219
Hanle, W. 157
Hannes, H. 75, 80
Hansen, G. 79
Hanßen, K.-J. 175
Harten, H.-U. 158
Hartnagel, W. 53
Havlicek, F. I. 86
Hawliczek, F. 238
Heckmann, O. 135
Heide, J. von der 134
Heiland, G. 175
Heinrich, G. 13, 38
Heinz, C. 29
Heinze, H. 56
Helberg, H. W. 184
Hellwege, K. H. 154
Hentze, G. 114
Herchenbach, W. 71, 187
Herglotz, H. 93

Herlet, A. 101, 222
Herr, W. 171
Heß, K. 152
Hesse, W. 210
Hettner, G. 103
Heynacher, E. 82
Heywang, W. 150
Higatsberger, M. J. 226
Hilgers, K. 151
Hintenberger, H. 171
Hinrichs, H. 63
Hinzpeter, M. 196
Höcker, K.-H. 67
Höfert, H. J. 138
Hörl, E. 225
Hoerner, S. v. 132, 145
Hoffmann, A. 101, 220, 222
Hoffmeister, C. 140
Hofmann, G. 194
Hollmann, G. 206
Holzapfel, R. 197
Holzer, L. 32
Honerjäger, R. 162
Hopmann, J. 136
Huber, O. 107
Hüter, T. F. 234
Humbach, W. 96
Hunger, K. 125
Huster, E. 65, 171

Jaeckel, G. 159
Jäckel, K. 75
Jaeckel, R. 47, 164
Jäger, F. W. 133
Jahrreiss, H. 51
Jawtusch, W. 164
Jenne, W. 11
Jensen, H. 84
Jensen, P. 69
Jost, W. 221
Juilfs, J. 153
Justi, E. 180, 181, 182

Käufer, H. 176
Kamke, D. 65
Kantus, K. 142
Kappler, E. 41, 42
Karlik, B. 89, 91
Kelbg, G. 145
Keller, M. 71
Kerscher, R. 106
Kersten, M. 74
Kiessig, H. 151
Kippenhahn, R. 124
Kirchner, F. 39, 48
Kirchner, H. 39

Klages, G. 77
Kleinknecht, H. 72
Kleinschmidt. E. 205
Klett, C. 188
Klingelhöfer, R. 68
Klitzing, K. H. v. 40
Klopfer, A. 98
Kluge, W. 62, 162
Knauer, W. 71
Knoch, K. 192
Knoll, M. 186
Koch, K. M. 93, 230
Kockel, B. 115
Köhl, G. 150
Köhler, H. 83, 137
Köster, M. 204
Kofler-Valencak, H. 239
Kohaut, A. 105
Kohler, M. 180
Kolb, J. 234
Kopfermann, H. 156
Koppelmann, J. 153
Korff, G. 86
Korsching, H. 52
Kranz, J. 107
Krappatsch, H. 82
Kraus, W. 38
Krauß, F. 52
Krisement, O. 179
Kroebel, W. 44, 56
Krömer, H. 161
Krüger, H. 169
Krügler, F. 193
Kühl, A. 84
Kuhlbrodt, E. 198

Lang, K. 234
Lange, H. 156
Larenz, R. W. 46
Lau, E. 80
Laue, M. v. 190
Laukien, G. 170
Lauterjung, E. 48
Lautz, G. 42, 180
Ledinegg, E. 230
Legat, W. 187
Leist, M. 115
Lenz, H. 23
Lenz, W. 146
Lepper, J. 63
Linder, A. 31
Lintner, K. 91
Lochte-Holtgreven, W. 4, 55
Loh, O. 166
Lohmannn, A. 160
Lorenz, A. 182

Ludlam, F. H. 201
Ludwig, R. 23
Lübcke, E. 59
Lüst, R. 34, 130
Lutze, E. 97
Lyra, G. 34

Maecker, H. 101
Madelung, O. 100, 220
Magnus, K. 12
Mahr, W. 103
Maier, W. 75, 76
Maier-Leibnitz, H. 105
Malsch, J. 73, 161
Mangler, K. W. 37
Mann, A. 146
Mannkopff, R. 39, 55
Maréchal, A. 85
Marinelli, S. 237
Mark, H. 156
Markgraf, H. 198
Maruhn, K. 37
Mattern, G. 203
Matzke, H. 195
Meißner, W. 179
Meldahl, K. A. 26
Mendelssohn, K. 169
Menzel, E. 71
Messerschmidt, W. 117
Metzler, K. 214
Meurers, J. 141
Meyer, E. 57
Micus, G. 75
Misenta, R. 70
Mock, R. 42
Model, F. 198
Möllenstedt, G. 71
Mönch, L. 38
Mohamed, A. 225
Moll, J. 154
Mügge, R. 203
Müller, F. H. 75, 154
Müller, H. (Berlin) 165
Müller, H. (Wien) 92, 238
Müller, H. G. 197

Nähbauer, M. 180, 181
Nassenstein, H. 178
Naumann, G. 72
Nebe, W. 119
Neuber, H. 25
Neuert, H. 49, 170
Neuhaus, D. P. 234
Niehrs, H. 175
Niekisch, E. A. 151
Nikuradse, A. 183
Nikuradse, J. 183
Nissen, W. 55
Nossek, R. 52

Occhini, L. 10
Ochsenfeld, R. 40
Ödmann, S. 19
Oestreicher, H. L. 185
Oetjen, G. W. 110, 186
Olsson, R. G. 24
Oppelt, W. 19
Oswald, F. 99
Oswatitsch, K. 28
Oudart, Ad. 15

Papkow, A. 69
Patalong, H. 101
Paul, W. 50
Pelzl, E. 209
Pestel, E. 12, 13
Peters, Th. 163
Petri, W. 123
Pfefferkorn, G. 52
Philipp, E. O. 43
Picht, J. 81
Piepenbrink, W. 105
Plesse, H. 80, 139
Plötze, E. 155
Pösch, H. 36
Pogade, G. 191
Poganski, S. 150
Porschen, W. 171
Powell, C. F. 145
Priester, W. 45, 125, 131
Pröpstl, G. 160
Przibram, K. 87
Puchegger, F. 237, 239

Quade, W. 8
Quietzsch, G. 57

Rabenhorst, H. 177
Räntsch, K. 79, 82
Raether, H. 45, 169
Raethjen, P. 205
Raher, W. 27
Raimann, F. 238
Rawer, K. 74
Regler, F. 6, 92
Reich, H. 68
Reichardt W. 221
Reimer, L. 40, 186
Reiser, H. 208
Reker H. 104
Reuschel, A. 86
Reuter, H. 207

Riedel, O. 173
Rieder, W. 165, 227
Riezler, W. 171
Roederer, J. 47
Rösch, S. 84
Rössle, E. 67, 172
Rohatschek, H. 231
Rohleder, H. 36
Rother W. 116
Rotter, F. 235
Rottgardt, K. H. J. 61
Rubin, A. 155
Rudloff, H. v. 216
Rüttiger, K. 106
Rupprecht, G. 220

Salecker, H. 148
Salow, H. 150
Sauer, M. 105
Sauter, F. 148
Schaaffs, W. 3
Schade, R. 99
Schäfer, M. 28
Schaefer, V. J. 201
Scheer, M. 106
Scheffler, K. 157
Scheibe, W. 111
Scheller, H. 119
Schilling, P. O. 55
Schimank, H. 144
Schimmel, G. 155
Schincke, E. 30
Schirmer, H. 164
Schlomka, T. 55, 189
Schlüter, A. 34
Schmalenberg, W. 165
Schmeißner, F. 70, 173
Schmid, E. 90
Schmidt, H. (Bonn) 124
Schmidt, H. (Göttingen) 184
Schmidt, J. 45
Schmidt, U. 53
Schmillen, A. 63
Schmutzer, E. 115
Schneider, H. (Halle) 113
Schneider, H. (Wien) 165
Schneider, K. 109
Schneider, W. H. 226, 227
Schneider-Carius, C. 218
Schober, H. 187
Schoenberg, E. 127
Scholz, N. 37
Schopper, E. 67
Schopper, H. 97
Schottky, W. 219
Schottlaender, St. 14

Schreiner, J. 233
Schrick, K. W. 124
Schröder, K. 38
Schrödter, H. 211
Schubert, H. 30
Schultz, H. 50
Schultz, W. 158
Schultz-Grunow, F. 8
Schulz, A. 62, 162
Schulz-Du Bois, E. 162
Schuster, G. 164
Schuster, K. 113
Schwab, G.-M. 96
Schwabe, E. 185
Schwartz, H. 187
Schwarz, E. 34
Schwarz, M. J. De 35
Schwieger, H. 35
Schwink, Ch. 104
Seeger, A. 74
Seide, W. 187
Seidl, F. 88, 233
Seiler, K. O. 72, 73, 160
Selig, F. 262
Seraphin, B. 100, 221
Siedentopf, H. 128
Silbar, A. 141
Sjödin, L. 28
Slevogt, H. 82
Smekal, A. 1, 88, 223, 236, 239
Smidt, D. 64
Sonntag, G. 27
Soyck, W. 177
Speiser, A. 36
Spenke, E. 169
Springer, T. 70, 103
Stallmann, F. 33
Stangler, F. 225
Stasiw, O. 222
Stein, W. 200
Steiner, O. 188
Steinhäußer, H. 216
Stetter, H. 29
Stiefel, E. 18
Storm, L. 42
Straubel, H. 52, 119, 183
Strauss, M. 117
Strosche, H. 72
Strutt, M. 161
Szablewski, W. 16
Székely, A. 224

Tewordt, L. 141
Theis, W. (Belecke) 174
Theis, W. (Hamburg) 146
Thews, G. 5

Thiessen, G. ... 127
Tielsch, H. ... 173
Timm, U. ... 49, 170
Titz, I. ... 232
Toint, J. H. ... 44
Trefftz, E ... 22, 34
Trendelenburg, A. E. ... 172
Treupel, H. ... 229
Trey, F. ... 187
Tripp, W. ... 123

Uhlig, S. ... 211

Venzke, G. ... 59
Vincent, D. H. ... 50
Voigt, H. H. ... 130
Voitländer, J. ... 96
Volz, F. ... 141, 201
Voshage, H. ... 171
Votava, E. ... 89

Wagner, E. H. ... 147
Wagner, J. ... 224, 225
Wagner, S. ... 169
Wahl, E. ... 198
Waidelich, W. ... 106
Walden, H. ... 200
Waldmeier, M. ... 129
Wallis, G. ... 158
Warncke, H. ... 52
Wecken, Fr. ... 9
Wegener, H. ... 97
Weidemann, V. ... 129
Weigert, A. ... 126
Weigert, L. J. ... 99
Weinel, E. ... 24
Weischet, W. ... 212
Weiß, H. ... 100, 150
Weiß, W. ... 173
Weißhaar, E. ... 100, 150
Weitzsch, F. ... 147
Weizsäcker, C. F. ... 145
Welker, H. ... 100, 150
Wellmann, P. ... 126, 138
Werfeli, A. ... 85
Werner, H. ... 137
Wesselhöft, E. ... 40
Westphal, W. H. ... 241
Westphal, Wolfg. ... 184
Wever, F. ... 179
Wiebelitz, R. ... 48
Wienecke, R. ... 103, 163
Wild, W. ... 108
Wildermuth, K. ... 108
Wilhelmy, W. ... 48
Winkelmann, A. ... 51
Winkler, O. ... 111
Winsel, A. ... 182
Wippermann, F. ... 208
Wirtz, K. ... 49
Wittern, W. von ... 185
Wolf, K. ... 144
Wolter, H. ... 54, 159
Wuest, W. ... 15
Wurm, K. ... 135

Zakovsky, J. ... 93
Zeitler, E. ... 106
Ziegler, E. ... 65
Zierep, J. ... 17
Zimmermann, H. ... 123
Zöllner, H. ... 119
Zwicker, E. ... 58

ERRRATUM

Im Vortragsreferat von H. Diehl, S. 215 muß die letzte Formel in der 5. Zeile von unten richtig lauten:

$$\mu = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^{N} (y_i - \bar{y})^2}$$